

10/525003

525,003

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004年3月4日 (04.03.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/018314 A1

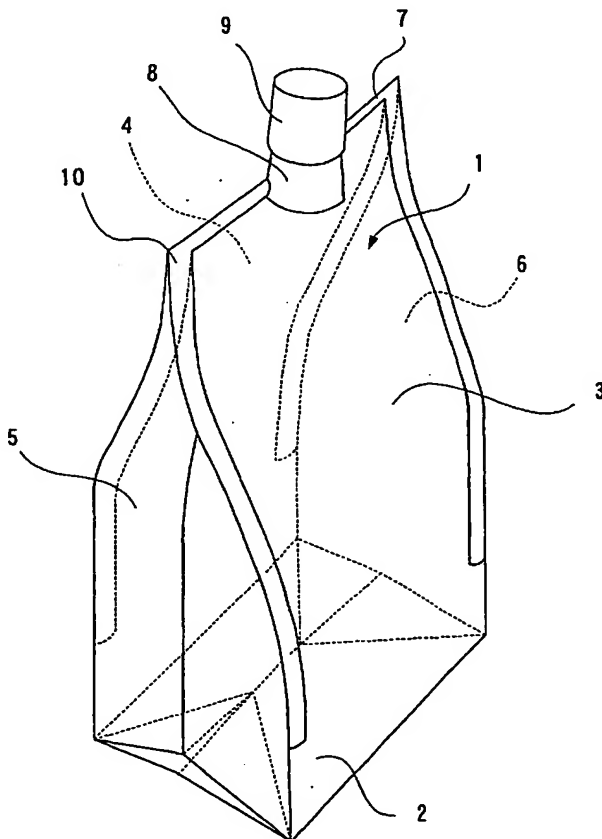
- (51) 国際特許分類⁷: B65D 33/02
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/010341
(22) 国際出願日: 2003年8月14日 (14.08.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願2002-239556 2002年8月20日 (20.08.2002) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 藤森工業株式会社 (FUJIMORI KOGYO CO., LTD.) [JP/JP];
〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町一丁目4番16号 Tokyo (JP).
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 池田 和弘

- (IKEDA, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町一丁目4番16号 藤森工業株式会社内 Tokyo (JP). 清水 崇 (SHIMIZU, Takashi) [JP/JP]; 〒103-0002 東京都中央区日本橋馬喰町一丁目4番16号 藤森工業株式会社内 Tokyo (JP).
(74) 代理人: 小島 隆司 (KOJIMA, Takashi); 〒104-0061 東京都中央区銀座二丁目16番12号 銀座大塚ビル2階 Tokyo (JP).
(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[続葉有]

(54) Title: GUSSET BAG AND METHOD OF PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: ガゼット袋及びその製造方法



(57) Abstract: A gusset bag with side films tucked in the side and an opening formed in the upper edge, wherein the gusset bag at least has a reinforcing resin layer in the side edge.

(57) 要約: 側面フィルムが側部に折込まれ、上縁部に開口部が設けられたガゼット袋であって、上記ガゼット袋が少なくとも、側縁部に補強樹脂層を有するガゼット袋。

WO 2004/018314 A1



(84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

ガゼット袋及びその製造方法

5 技術分野

本発明は、フレキシブルでありながら、自立性にも優れ、且つクロージャー部の取り付け強度にも優れるガゼット袋及び該ガゼット袋の製造方法に関する。

背景技術

10 従来より、液体等を収容する包装容器（袋）として、プラスチックフィルムを主体とした軟包装材製のガゼット袋が知られている。

しかし、従来のガゼット袋は充填された内容品が減少するにつれ、上部が曲がるため自立性が損なわれ、自立袋としての機能が失われるという問題があった。特に、液体用のガゼット袋においては内容品を注出するためのクロージャー部を
15 備えているものがあり、そのような場合には上部が重くなって、自立性の欠如が顕著なものとなっていた。また、従来のクロージャー部付きのガゼット袋は、周縁部の所定箇所を熱溶着にて接合して袋本体を作成し、それとは別にクロージャー部を成型し、袋本体を形成するシートの上にクロージャー部を手作業で挿入し、シート内面と熱溶着させることにより、クロージャー部を取り付けていた。この
20 ような手作業は、量産性に影響するばかりではなく、クロージャー部とシートとの熱溶着が不十分となって、取り付け強度が不十分となる恐れもあった。

一方、成型容器は、当然のことながら十分な自立性を有するが、廃棄時に折り畳んだりして小さくすることはできなかった。

25 発明の開示

本発明は、上記事情に鑑みなされたもので、使用時には自立袋としての機能を内容品がなくなるまで保持し、廃棄時には折り畳めて小容量化が可能となるのみならず、クロージャー部の取り付け強度にも優れるガゼット袋及びその製造方法を提供することを目的とする。

本発明は、上記目的を達成するため、下記のカゼット袋及びカゼット袋の製造方法を提供する。

5 [I] 側面フィルムが側部に折込まれ、上縁部に開口部が設けられたカゼット袋であって、上記カゼット袋が少なくとも、側縁部に補強樹脂層を有するカゼット袋。

 [I I] さらに、上記補強樹脂層が上縁部にも設けられた [I] 記載のカゼット袋。

 [I I I] 上記補強樹脂層に接合して、上記開口部にクロージャー部が設けられた [I I] 記載のカゼット袋。

10 [I V] 上記補強樹脂層と上記クロージャー部とが一体に形成された [I I I] 記載のカゼット袋。

 [V] 側面フィルムが側部に折込まれ、上縁部に開口部が設けられたカゼット袋の製造方法であって、上記カゼット袋の側縁部、または該側縁部と上縁部に樹脂を射出して補強樹脂層を形成するカゼット袋の製造方法。

15 [V I] 樹脂を射出することにより、上記開口部にクロージャー部を成型すると共に、これと一体に上記補強樹脂層を形成する [V] 記載のカゼット袋の製造方法。

 即ち、本発明のカゼット袋は、上記補強樹脂層、特に側縁部における補強樹脂層の部分が袋本体の所謂リブとなり、袋の支柱として機能することによって、袋
20 本体の自立性を向上させ、クロージャー部を備える場合にも、内容品がなくなるまで十分な自立性を維持することができる。そして、クロージャー部が上記樹脂層と一体成型されている場合には、クロージャー部の取り付け強度にも優れたものとなる。

 なお、上記側縁部の補強樹脂層は、4箇所側縁部のうち、少なくとも1箇所の側縁部に形成されれば補強機能は発現するが、好ましくは2箇所、より好ましくは4箇所全てに形成されることが有効である。そして、この補強樹脂層は、少
25 なくとも側縁部の一部に形成されていればよく、勿論側縁部の上端から下端にかけて全部に形成されていてもよい。

 そして、この補強樹脂層は側縁部であれば、稜線部、カゼット折込み部内（側

- 面フィルム側)あるいは表面部側または裏面部側のいずれに設けられていても良いが、表面部側および/または裏面部側のみに設けられていると、ガゼット袋を折り畳みやすく、該補強樹脂層の形成も容易で、特に、内容品を収納したときに開拡する側縁部から上縁部方向にまで補強樹脂層が延設されている場合にガゼット袋が開きやすくなるので好ましい。
- 5

また、クロージャー部は、本発明のガゼット袋の内容物が特に流体の場合に注ぎ口として用いられるものであるが、該クロージャー部は、ガゼット袋の自立性並びにクロージャー部の取り付け強度を確保する観点から、上記補強層と一体に成型されていることが好ましい。

- 10 上記クロージャー部は上記補強樹脂層の成型と同時に一体成型してもよいが、予め成型されたものを補強樹脂層成型時にインモールド成型などで一体化してもよい。この場合、クロージャー部は補強樹脂層と接合されていることが好適である。

- 15 本発明のガゼット袋は、常法に従って袋本体を形成した後、袋本体の上縁部や側縁部に補強樹脂層を形成することで製造されることが好ましいが、この際、例えば袋本体を形成したときに、袋本体の上縁部や側縁部が未接合であったり、袋本体が取り敢えず袋形状になっている程度の接合強度で側縁部が接合されている場合、袋本体の上縁部や側縁部を覆って上記補強層を形成することにより接合強度を補強することができ、より確実に袋本体の側縁部を接合することができる。

20

図面の簡単な説明

第1図は、本発明のガゼット袋の一構成例を説明するガゼット袋の概略斜視図である。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の一実施例につき図面を参照して説明すると、図中 1 は、矩形状の底面部 2 と、表面部 3 と、裏面部 4 と、両側面フィルム 5, 6 とを備えたガゼット袋本体である。なお、両側面フィルム 5, 6 はそれぞれ内方に折込み可能に
5 設けられていると共に、両側面フィルム 5, 6 が内方に折込まれた状態において、底面部 2 が裏面部 4 に向けて折り畳み可能に形成された角底形式であってもよい。

上記袋本体 1 の上縁部 7 は、上記表裏面部 3, 4 の上端部が重ね合わされた状態に接合、形成され、その中央部に開口部 8 が設けられていると共に、この開口部 8 にクロージャー部 9 が取り付けられている。

10 10 は、上記袋本体 1 の上縁部 7 及び各側縁部の、表面部 3 側及び裏面部 4 側のみに形成された補強樹脂層である。この場合、図示の実施例では、各側縁部に形成された補強樹脂層 10 は、各側縁部の下端近傍にまで形成されているが、少なくとも各側縁部の上部、好適には少なくとも各側縁部の上端部から稜線方向中央部に至るまで形成することがよく、勿論各側縁部の全長に亘って樹脂層を形成
15 してもよい。

また、図示の例ではこのように補強樹脂層 10 を形成する際、同じ樹脂により上記クロージャー部 9 を開口部 8 に一体的に接合しているものである。

ここで、袋本体 1 を構成する各フィルムは、本発明のガゼット袋を製造する際のフィルム同士の接合方法や、樹脂層との接着性、本発明のガゼット袋に充填する内容物の種類等を鑑み適宜選定される。本発明のガゼット袋を製造する際、フ
20 ィルム同士を熱溶着する場合には、フィルムに熱溶着性を付与することが好ましい。また、袋にした際に外面となる側のフィルム面が補強樹脂層 10 を形成する樹脂と良好な接着性を有することが好ましい。

上記フィルムは、単層であっても多層であってもよい。多層フィルムとしては、
25 例えば共押し出しフィルム、ラミネートフィルム等が挙げられる。単層或いは多層フィルムの構成材料としては、例えば、延伸又は未延伸のポリオレフィン、ナイロン、ポリエステルフィルムや、ガスバリア性材料として EVOH、塩化ビニリデン、セラミック蒸着等が好適に用いられる。フィルムは、合成樹脂製のものに限らず、紙や金属箔（アルミ箔等）の単層品やラミネート品でもよいが、単層

又は多層プラスチックフィルムや金属蒸着層、金属箔、紙等の異種材料を有するプラスチックラミネートフィルムが好適である。

上記フィルムの厚さとしては、 $20 \sim 900 \mu\text{m}$ が適用され、自立性からは厚いフィルムが適しているが、柔軟性、軽量性からは薄いフィルムが好ましく、薄いフィルムであっても、補強樹脂層10を設けることにより、自立性が確保できる。成型性及び取り扱い性から、望ましい厚みとしては、 $60 \sim 200 \mu\text{m}$ が好適である。

クロージャー部9は、その形状、大きさが特に制限されるものではなく、包装袋の使用目的に応じた任意の形状、大きさとすることができる。ここで、通常、クロージャー部付自立袋は、袋本体1の開口部8に手又は自動挿入機を用いた別作業でクロージャー部材を挿入し、熱溶着して製造されるので、クロージャー部材の厚さが厚いものは、クロージャー部材の両端部を確実に接着させることが難しく、溶着作業に困難を伴うことが多い。しかるに、本発明においては、補強樹脂層10と一体となるように接合又は補強樹脂層10と一体に成型することが可能であるので、そのような困難を伴うことはない。

クロージャー部9の材料に特に制限はなく、本発明のガゼット袋に充填する内容物や補強樹脂層10との接合性、或いはガゼット袋の自立性等を鑑み適宜選定されるが、例えばポリエチレンやポリプロピレン等の汎用樹脂、ナイロンやポリエステル等のエンジニアリング樹脂、各種エラストマーを用いてもよく、これらは1種を単独で、或いは2種以上を共重合やブレンド等の形で併用してもよい。

補強樹脂層10の材料はクロージャー部9の材料と同一であっても異種であってもよいが、射出成型可能で、かつ袋本体1の縁部に接合可能な材料が好ましく用いられる。例えば、ポリエチレンやポリプロピレン等の汎用樹脂、ナイロンやポリエステル等のエンジニアリング樹脂、及びそのエラストマー等とのブレンド樹脂又は共重合された樹脂等が挙げられる。

補強樹脂層10は、その幅、厚さが特に制限されるものではないが、例えば側縁部に対応する部分の先端側（底面側）が先細りになっているような形状であれば、幅が均一な部分において、幅 $1 \sim 20 \text{ mm}$ 、特に $5 \sim 10 \text{ mm}$ 、厚さ $1 \sim 10 \text{ mm}$ 、特に $2 \sim 5 \text{ mm}$ となるように形成されていると好適である。全体がほぼ

均一の形状を有する場合は、平均幅、平均厚さが上記範囲であると好適である。幅が狭すぎたり、厚さが薄すぎても袋本体 1 への十分な取り付け強度が得られ難くなる場合があり、幅が広すぎたり、厚さが厚すぎると樹脂の使用量が増加し、廃棄性の観点より好ましくなく、ガゼット袋の開封性が低下し、十分な内容積が得られ難くなる場合がある。

なお、側縁部に形成される補強樹脂層 10 に対応する部分の長さを、該側縁部の下側の部分が未被覆部として残るような長さにする場合、補強樹脂層 10 の長さは側縁部の全長の 60% 以上、特に 80% 以上であることが望ましい。この場合、未被覆部分を下部シール部における側面フィルムの折り径と下部シール幅を合わせた長さとする、自立させたとき、補強樹脂層 10 が載置面に到達し、なおかつ底面部 2 には補強樹脂層 10 が存在しないので自立性に優れる。

このガゼット袋本体 1 は、公知の方法により作製することができる。そして、その上縁部 7 及び各側縁部に形成される補強樹脂層 10 は、予め帯状に成型した樹脂層を接着剤やヒートシールで貼着しても良いが、これら上縁部 7、各側縁部に対して樹脂を射出することによって形成することができる。この場合、開口部 8 にクロージャー部 9 を設ける際は、この射出成形時に同時に同じ樹脂の射出によってクロージャー部 9 を開口部 8 に成型することが好適である。また、あらかじめクロージャー部 9 を成型しておき、金型内で袋本体 1 に熔融樹脂を射出することにより補強樹脂層 10 を形成する際、クロージャー部 9 と一体接合すること

もできる。

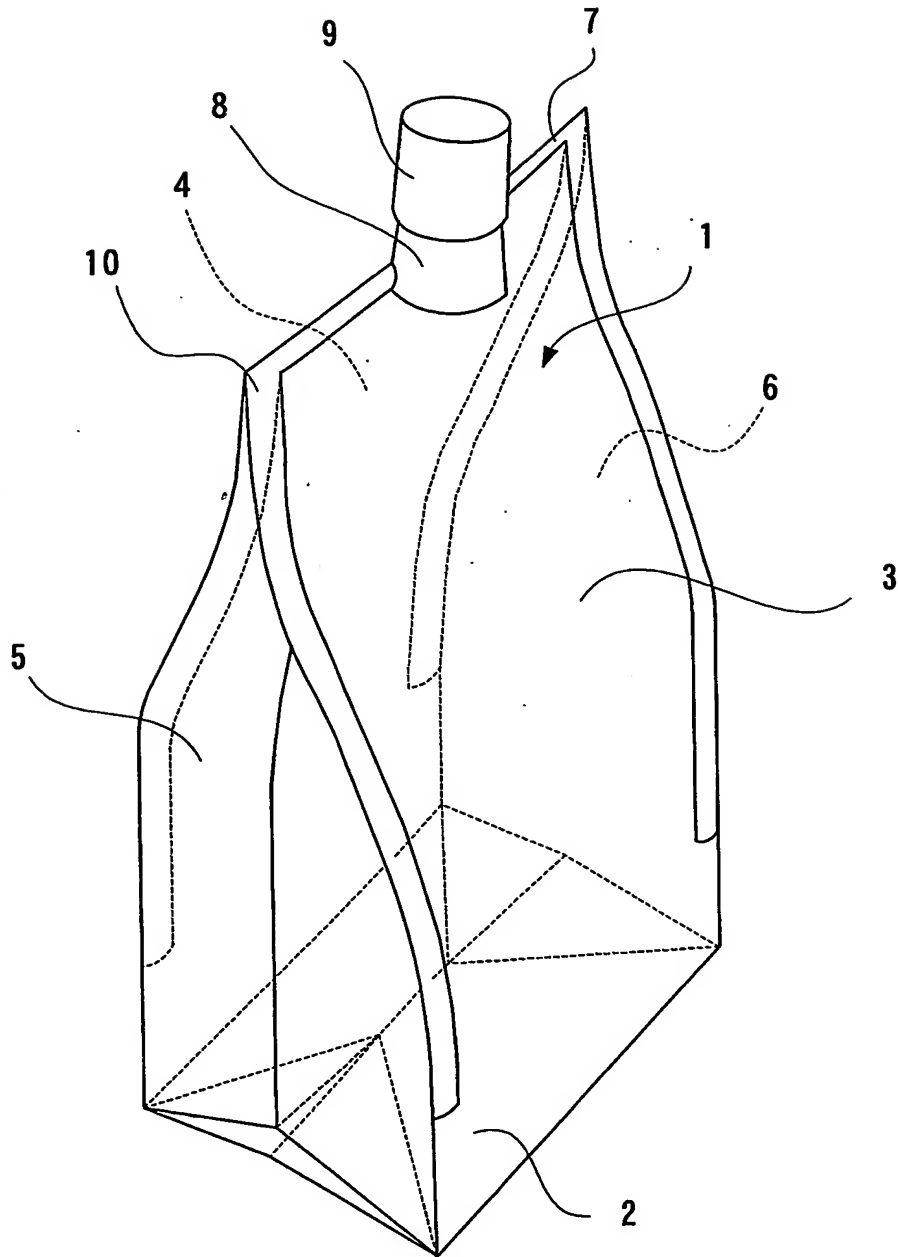
本発明のガゼット袋は、フレキシブルでありながら、自立性にも優れるので、使用時には、自立性を有する包装袋として機能し、クロージャー部を備えていても内容品がなくなるまで自立性を満足し、使用後には丸めて小容量にして廃棄することも可能であり、更に、クロージャー部の取り付け強度にも優れたものである。また、接合強度を補強することも可能である。従って、本発明のガゼット袋は、使用時には、使い易く、また、包装袋としての強度にも優れ、使用後の廃棄時には、簡単に減容化・減量化ができ、環境保護に適応している。また、本発明のガゼット袋の製造方法によれば、上述したような特性を備え、且つ特に包装袋としての強度により優れるガゼット袋を容易、且つ確実に製造することができる。

更に、袋本体を構成する材料や成型クロージャー、樹脂の種類を選定することにより、幅広い内容品に対応が可能な自立性を有するガゼット袋が製造できる。本発明のガゼット袋は、ボトル、ビン、缶の代替容器として使用可能である。

請求の範囲

1. 側面フィルムが側部に折込まれ、上縁部に開口部が設けられたガゼット袋であって、上記ガゼット袋が少なくとも、側縁部に補強樹脂層を有するガゼット袋。
2. さらに、上記補強樹脂層が上縁部にも設けられた請求項1記載のガゼット袋。
- 5 3. 上記補強樹脂層に接合して、上記開口部にクロージャー部が設けられた請求項2記載のガゼット袋。
4. 上記補強樹脂層と上記クロージャー部とが一体に形成された請求項3記載のガゼット袋。
5. 側面フィルムが側部に折込まれ、上縁部に開口部が設けられたガゼット袋の製造方法であって、上記ガゼット袋の側縁部、または該側縁部と上縁部に樹脂を
10 射出して補強樹脂層を形成するガゼット袋の製造方法。
6. 樹脂を射出することにより、上記開口部にクロージャー部を成型すると共に、これと一体に上記補強樹脂層を形成する請求項5記載のガゼット袋の製造方法。

第1図



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/10341

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ B65D33/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ B65D33/02, B65D30/16

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1926-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2003
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2003	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	JP 2000-335596 A (Tadashi OGIWARA), 05 December, 2000 (05.12.00), & TW 490425 B	1-3, 5 4, 6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
18 November, 2003 (18.11.03)

Date of mailing of the international search report
25 November, 2003 (25.11.03)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. B 65 D 33 / 02

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl. B 65 D 33 / 02 、 B 65 D 30 / 16

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1926年-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971年-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996年-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994年-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名、及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X A	JP 2000-335596 A (荻原忠) 2000. 12. 05 & TW 490425 B	1-3、5 4、6

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

18. 11. 03

国際調査報告の発送日

25.11.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

渡邊 真

印

3N

8921

電話番号 03-3581-1101 内線 3360